

4



**DE
DIPHtherITIDIS CONJUNCTIVAE
EPIDEMIA**

REGIOMONTI ANNI MDCCCLX OBSERVATA.

DISSERTATIO INAUGURALIS

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

ALBERTINA LITERARUM UNIVERSITATE,

UT SUMMI

**N MEDICINA ET CHIRURGIA ET ARTE
OBSTETRICIA HONORES**

RITE SIBI CONCEDANTUR

DIE X M. NOVEMBRIS ANNI MDCCCLX

H. XII. L. C.

PUBLICICE DEFENDET

AUCTOR

JULIUS LEWINSKI,

CHRISTBURGENSIS.

OPPONENTIBUS:

SALOMO STEIN, MED. ET CHIR. DDR.

ISIDOR LAUDON, MED. ET CHIR. CAND.

REGIOMONTI PR.

TYPIS ACADEMICIS DALKOWSKIANIS.

THE
AMERICAN
ANTI-SLAVERY SOCIETY

INCORPORATED IN THE STATE OF NEW YORK

OFFICE OF THE AMERICAN
ANTI-SLAVERY SOCIETY

NEW YORK

100 NASSAU ST.

AMERICAN ANTI-SLAVERY SOCIETY

FOR THE PURPOSE OF
ABOLISHING SLAVERY

AND OF PROMOTING
THE FREEDOM OF THE AFRICAN PEOPLE

AND OF THE
INDIAN TRIBES

AMERICAN ANTI-SLAVERY SOCIETY

NEW YORK

100 NASSAU ST.

NEW YORK

1843370

V I R O

ILLUSTRISSIMO PRAECEPTORI DILECTISSIMO

J. J A C O B S O N

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI PRIVATIM LEGENTI,
CLINICI OPHTHALMICI PRIVATI DIRECTORI.

V I R O

ILLUSTRISSIMO BENEVOLENTISSIMO

A. F R I E D L A E N D E R

DOCT. MED. ET CHIRURG.

AMICO SUMME VENERANDO.

V I R O

DOCTISSIMO BENEVOLENTISSIMO

M. L U E P S C H U E T Z

DOCT. PHILOSOPH.

AMICO SUMME VENERANDO.

H A S C E

STUDIORUM ACADEMICORUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

Mr. Jonathan Hutchinson in nono numero Ophthalmic Hospital Reports ex mense Octobri 1859 in ea parte, quae Diphtheritic Ophthalmia est inscripta, morbi processum describit, ex quo, quae maxime sunt commemoratione digna, afferre constitui. Infans sex menses natus atque bene nutritus, cui adhuc mamma praebebatur, in Royal Ophthalmic Hospital allatus est cum vehementissime tumentibus palpebris, quarum culis erat tenta et albescens. Hutchinson inflammatiores palpebras unquam se vidisse negavit. Inter has non sanies sed tenue ichor defluebat, conjunctiva palpebrarum et bulbi crassa cohaerentis lymphae stratura oblecta erat, cujus finis erat in caliganti cornea, cujus forma minime mutata neque ulcere neque crusta (slouing) oblecta fuit. Membrana quidem, quam doctor Bader, microscopio adhibito, inspexit atque diphtheriticam habuit, in partes modicae magnitudinis a tumescente, vehementer congesta, et parvum sanguinem fundente tela mucosa detrahi potuit. Infans autem, cujus ambo oculi fere in eadem erant conditione, flagrante cute pallescebat; lingua haud dissimilis aegrotis scarlatina, narium pituitaria paullum diphtheritice inflammata, morbus fere quatuor dies durasse videbatur. Frater autem hujus infantis, tres annos natus, quinque diebus antea quam ophthalmia exoriebatur, in scarlatinam inciderat. Quae cum ita essent, Hutchinson quamquam membrana soluta et solutione argenti nitrici adhibita effecit,

sistere: operae pretium est de exiguo numero casuum epidemicorum, quos anno 1860 in clinico doctoris doctissimi Jacobson observavi, ea afferre quae maximi sunt momenti. —

Ac de literis quidem hujus morbi paucis verbis opus est. Arlt ille vel peritissimus clinicus anno 1854 in libro suo *) dicit de singulis a Seicora, Gulz, Jaeger descriptis casibus conjunctivitis quam vocant pseudomembranosam, quam quidem ipse neque invenit neque observavit. Tum de Graefe in primo volumine Archivi p. 168 sqq. primam descriptionem summae ex tribus morbi petita tractat de notione atque specie, de indiciis, de progressionem, de tractando morbo, id quod proprio atque singulari ingenii acumine effecit. Ex illo autem tempore nihil literarum affertur usque ad annum 1859, quo in Archivo de Graefii **) de numero epidemicae et sporadicae conjunctivitis diphtheriticae copiose doct. doctiss. Jacobson disserit, quae observationes quamquam in progressionem et tractationem morborum Regiomonti observatorum paullum a sententiis de Graefii distant, tamen primas atque praecipuas causas prorsus probant. Itaque hujus morbi naturae adhuc minime cognita materiam quandam in hoc opusculo nunc adjicere mihi liceat.

Recentissimo tempore mense Septembri anni 1860 doct. doctiss. Warlomont casum diphtheritidis, quem mense Majo in instituto ophthalmologico Brabantiano observavit, aperuit ***). Et ipse diphtheritidem conjunctivae morbum primarium habens in Belgia rarissime observatum et quantum ipse sciat, ne unum quidem casum ejusdem generis usque adhuc nunciatum esse refert.

Aegrotus quidam triginta annos natus, qui per sex dies leviter oculis affectus erat, et per triduum ruborem gravitatem palpebrarum laevem suppurationem animadvertit, neque tamen cum res laevior sibi videretur, medico consuluit,

*) Arlt, Lehrbuch der Augenheilkunde. 1854. Bd. I. p. 85—89.

**) Band VI. B. p. 180—209.

***) Annales d'oculistiques Tome XLIV. Livraison II. u. III.

die XVIII. m. Maji in institutum ophthalmilogicum Brabantinum venit. Cujus palpebrae vehementer tumidae, rubrae erysipetalosae erant. Palpebris patefactis nonnullae guttae liquoris mucosi purulenti, quae cum palpebrae clauderentur statim aëre siccae fiebant. Palpebrae, quum nec durae nae crassae sint, nec digito pressae vehementem dolorem gignant, sine magno negotio convertuntur. Superficies interior maxime plicae transitoria valde congesta, frequentibus vasis sinuosis est pertracta, inter quae fulvae eehymoses apparent, plicae conjunctivae transitoriae tegumento medioeriter crasso, mucoso purulento obtectae sunt. Secundum anteriorem marginem anterioris superficiei conjunctivalis omnium quatuor palpebrarum et paribus intervallis ab eo distans est membrana 1''' lata ravo colore telae mucosae firmissime adhaerens, quae ex fibrinosa sine ullis vasis pseudomembrana consistit, quae a subiecta rubra et granulosa conjunctiva sine acri dolore et sine multo sanguine effuso absolvi non potuit. Falsa membrana est similima pseudomembranis anginae membranaceae, praeterea etiam in utroque oculo invenitur specie lati »plaques« affecta inter corneam et externum angulum cornea ideoque etiam facultas videndi integra. Aegrotus vehementi caloris sensu et dolore, quasi alienum corpus inter palpebras jaceret, ita vexatur, ut dormire non possit. Fomentis et remediis internis per XXIV horas adhibitis aegrotus statum morbi meliorem factum esse dicit (Warlomont putat hae hominem simulasse ut e clinico dimitteretur), quum falsa membrana praeter marginem supremum jam totam planitiem occupet. Quum viseretur, animadvertebatur aegrotum rauea voce uti telamque mucosam pharyngis oedematosam esse. Proximo die falsae membranae oculi multo minus crassae levique cuticulae similes sunt; telam vero mucosam oris et labiorum diphtheritis arripuit, quae eodem modo, quo molle palatum atque tonsillae latis firmiter adhaerentibus »plaques« obducta sunt. Vox rauea, deglutitio difficilis, sitis vehemens, cutis fervida, anima foetida est. Sequenti die oculi, quamquam aegrotus nihil therapeuticorum praescriptorum secun-

tus est, sine membranis sunt speciem solventis blennorrhoeae praebent, quum telae mucosae oris affectio immutata mansisset. Fere XIV diebus postquam aegrotus, quamquam ei non licuit, abiit, prorsus integra valetudine usus iterum se praesentabat. Medicus ejus hominis rettulit illum advenisse cum oculis itine valde inflammatis et morbum oculorum eollique ratione doctoris doctiss. Warloimont perpetuo adhibita brevi remotum esse. —

Vere ineunte anni 1860, quum scarlatina in nostra urbe grassaretur, in ophthalmologico doct. doct. Jacobson clinico occasio magnum numerum oculorum diphtheritide perspicue affectorum observandi mihi data est. Etiamsi multi illustrissimi fideque dignissimi auctores negant esse diphtheritidem conjunctivae, illis nonnisi ea conditione credi potest, ut in ipsorum regionibus ejusmodi morbi observandi nulla unquam facultas daretur, quippe qui prorsus ibidem non existeret. Quum autem hoc loco, quo anginam membranaceam jam paene dixerim endemicam factam esse, diphtheritis conjunctivae etiam saepius aliterque invenitur, neque quisquam, qui omnino specificam ejus naturam celerem progressionem exitumque oculo obnoxium observavit, dubitabit, quin diphtheritidem hunc morbum esse agnoscat. Quamquam jam anno 1859 a doctore doctiss. Jacobson epidemia hujuscemodi, quae per spatium temporis accuratissime determinatum conspiciebatur, observata descriptaque est, de nonnullis casibus morbi diphtheritidis, quos nomine epidemici morbi complector, referre liceat. — Et ante epidemiam et post eam, quae per breve spatium temporis accurate determinatum apparuit, modo singuli casus observati erant. Sequatur historia morbi et clarissimorum et apertissimorum casuum, de quibus, cum omnino non magna varietas inter singulas intercedat, paucis verbis referam.

I. Diphtheritis sinistri oculi; detrusio corneae post septem dies, panophthalmitis, exstirpatio bulbi; diphtheritis dextri oculi, sanatio sine panno.

Johanna Wittrien XXIV annos nata, robusta puella rustica, fere VI millia passuum ab urbe habitans, cujus quinque germani acutis granulationibus aegrotabant, die XXIII m. April. cum fratre quinque annos nato in clinieo se praesentavit. Utriusque oculi vehementi blennorrhoea cum superficiali Keratitide affecti erant. Copiosae scarificationes conjunctivae palpebralis, perpetua fomenta glacialia, diligentes purgationes effecerunt, ut pueri oculi inter XIV dies et puella post VI hebdomadas sine corneae obscuratione sanarentur.

Itaque ambo germani domum redierunt. Duobus autem diebus post puella aegrota cum distincta oculi sinistri diphtheritide rediit et in cornea profundum ulcus marginale conspectum est. Neque in domo parentum neque inter propinquos, apud quos aegrota versabatur, cum Regiomonti esset, fuerunt, qui ex oculis laborarent. Duobus post diebus dexter quoque oculus incipiente diphtheritide aegrotus fuit. Palpebrae fuerunt extus purpureae, tentae dolorosae in convertendo, conjunctiva palpebrarum albide fulvida, valde tumida, imbibita exsudationibus sordide luteis, exsanguis ita, ut superficiales scarificationes parum sanguinis ederent, cum ex profundis incisionibus, quae per totam aegrotam telam mucosam erant factae, perinultum sanguinis efflueret. Plica transitoria fusca et valde tumida, et sordide albis pelliculis oblecta fuit, chemosis conjunctivae sclerae sanguineis punctis distincta, lenissima tactio palpebrarum dolorem excitavit; ordo igitur constitit ex magnis incisionibus conjunctivae palpebrarum et continuis fomentis glacialibus. Quamquam vero hi ordines diligentissime fiebant, jam septem post diebus totalis necrosis sinistrae corneae orta est, paullo postquam morbus in stadium blennorrhoeicum transisset. Granulationes conjunctivae palpe-

brarum magnitudinem jam pisorum attigerant. Palpebra superior fuit coerulea, fervida, tenta, permagno tumore fere prominens ad narium dorsum. Oculus panophthalmitide exstinctus sub chloroformisatione seeundum Bonnetii methodum magno labore exstirpatus est ex granulationibus, quae in mediam orbitam prominebant et eum bulbi conjunctiva conglomeratae erant. Post operationem parvus palpebrarum collapsus exstitit. Fomenta frigida ordinata sunt, quae paullo post, quia non perferebantur, cum cataplasmatibus commutanda erant. Caustico quamvis non adhibito, tamen cicatrix stricta et laevis exstitit, quae marginem superiorem cartilaginis superioris et marginem inferiorem cartilaginis inferioris tantopere attraxit, ut orbita quasi membrana falsa exclusa esset neque oculus artificialis substitui posset. — Dexter vero oculus, in quo diphtheritis serius ortus erat et minorem defectum superficiale corneae dederat, communi therapia adhibita sine obscuratione sanata est.

II. Diphtheritis oculi dextri a vehementi conjunctivide catarrhali orta. Exstinctio corneae post IV dies, panophthalmitis, exstirpatio bulbi. In sinistro oculo blennorrhoea, sanatio.

Amalia Leppke XIX annos nata, quae paucos dies ab hinc vehementi conjunctivide catarrhali aegrota erat, die XXIV m. Aprilis diphtheritide vehementissima dextri et perspicua blennorrhoea sinistri oculi affecta se praesentavit. Palpebrae erant strictae, earum cutis sublivida, conjunctiva valde tumida et distincta luteis rigidisque exsudationibus, superficies conjunctivae palpebrarum obteeta valde adhaerente membrana, quae difficile detrahi poterat, conjunctiva bulbi valde chemotica et flavo colore erat. Cum palpebrae distraherentur, quae propter magnos dolores minima tactione crescentes difficile converti poterant, fervidae, subpurae, paucis floccis mixtae lacrimae profluebant. Die seeundo ulcus marginale, quod tres partes complectebatur,

exstitit, et quarto die dextra cornea ulceratione totali deleta erat. Oriebatur panophthalmitis oculi dextri, qui sexto die extirpabatur. Permultus sanguis profluebat et compressione et fomentis glacialibus impediabatur. Cicatrix fiebat, ut facile oculus artificialis adhiberi posset. Sinistro in oculo defectus corneae superficialis oriebatur, qui sine obscuratione at profundiore planitie sanabatur.

III. Diphtheritis amborum oculorum, necrosis corneae dextrae, sanatio sinistri oculi.

- Clara Eichler duos annos nata die XVIII m. Aprilis in morbum incidit utroque oculo diphtheritide affecto. Dum in stadio diphtheritico versabatur, brevi tempore in oculo dextro totalis corneae necrosis exorta est, ex qua staphyloma exsistebat. In oculo sinistro stadium diphtheriticum mox in blennorrhoeicum transiit, in quo cornea parvum substantiae defectum ostendebat sed sine obscuratione sanabatur. In hoc quidem casu infectio inveniri non poterat, nam in domo aegrotae nullae ophthalmiae erant. Nihil igitur aliud putamus, quam aegrotationem spontaneam contagio epidemico praesenti ortam esse.

IV. Diphtheritis utriusque oculi catarrhali conjunctivitide orta; oculi sinistri staphyloma; dextri sanatio sine leucomate.

Charlotte Mann XXVI annos nata complurium puerorum mater die XIX m. Maji ex conjunctivitide catarrhali utriusque oculi laboravit. Solutio argenti nitrici ordinata est et inflammatio paullum jam evanuerat, quum post sex dies in clinicum reverteretur. Palpebrae sinistri oculi erant tumidissimae, mediocriter inflammatae, conjunctiva mediocriter tumida, diffuse exsudatione imbibita, producens crebrum secretum flavum. Cornea jam ab initio valde diffuse obscurata erat et hypopion in camera anteriore. Oculus

dexter jam intactus erat. Statim antiphlogistica therapia incepta, incisiones eonjunctivae palpebrarum, hirudines in regione temporali et continua fomenta glacialia adhibita sunt, praeterea atropinum sulphuricum L. installatum est propter mediocrem iritidem. Aegrotae ordinatum est, ut in lecto remaneret. Postridie tumor palpebrae etiam auctus est, palpebrae fervidae et strietae videbantur, cornea prorsus obscurata, opalescebat, hypopion creverat. Incisiones faetae sunt et continua fomenta glacialia instituebantur. Tertio die tumor palpebrarum fere eodem statu manserat, obscuratio diffusa se contraxit et in media cornea ulcus ortum est. Praeter crebras incisiones et fomenta statim eamerae anterioris punctiones a fine sclerotico corneali semel per diem factae sunt. Hoc ipso die etiam oculus dexter aegrotus fuit, tumore palpebrarum et chemosi permagno. Palpebrae strietae, cornea parum obscurata erat. Aegrotae calomel gr.j intus ordinatum est secunda quaque hora, praeterea hirudines in temporibus appositae et tum fronti et temporibus unguentum hydrargyri cinereum inunctum est; oculus dexter leni solutione argenti nitrici linitus est. Quarto die sinister oculus, qui eadem conditione utebatur, denuo punctus est et vinctura pressionis ei imposita est. Hodie etiam dextri oculi cornea magis obscurata est, palpebrae tumidissimae, conjunctiva et exsudatione rigida subflava distincta et stratis membranaceis adhaerentibus, quae detrahi possint, oblecta. Tandem oculus sinister, qui perpetua compressione obductus erat, supra quam fomenta glacialia ponebantur, perforabatur, neque post longum tempus staphyloma oriebatur; tumor palpebrarum una cum chemosi decrescebat. Oculus dexter exulceravit in inferiore corneae parte. Ulcus ipsum non perforabatur, paracenthesi quamvis non adhibito, sed feliciter sanabatur atropino sulphureo L. adhibito, sine eieatrice leucomatis. Facultas videndi in oculo dextro integra restabat. Aegrota etiam coacta erat, ut infantem nutriret, qui ipse in diphtheritidem flexurae inguinalis incidit. Quo modo infectio infantis sit adducta, perspicui non potuit.

V. Sinistri oculi diphtheritis ex acutis granulationibus orta; dextri blennorrhoea.

Wengiae mulieris ejusdam XXVI annos nata decem millia passuum a Regiononto remotae, quae acutis granulationibus aegrota erat, palpebrae sinistrae die XIV m. Aprilis tam dolorose et tam fervide tumescebant, ut non jam distrahi possent. Viginti horis post aegrota in clinicum venit, affecta diphtheritide oculi sinistri et leni blennorrhoea dextri. Illa maximis frontis doloribus vexata, nocte antecedente non dormiverat, quare eam vehementi feбри affectam inveniebamus, ambobus sinistri oculi palpebris fervidis et tumidis purpureis et strictis, inter quas seeretum profluebat fervidas lacrimas et parvos flocculos purulentos continens. Palpebra superior nonnisi cum maximis aegrotae doloribus converti poterat. Conjunctiva palpebrarum sine granulationibus conspicuis distincta erat parvis »plaques« luteis, similibus diphtheriticorum; in cornea magnum ulcus centrale conspiciebatur. Statim ineisiones profundae in palpebrarum conjunctivam factae sunt et noctes diesque fomenta glacialia praetereaue hirudines ordinatae.

Oculus dexter leni blennorrhoea affectus vincturam pressionis quasi tegumentum accepit. Illo ordine adhibito etiam insuper quotidie camera anterior in margine selerotico corneae pungebatur. Paulo post necrosis fere totalis sinistrae corneae oriebatur, ut sola continua vinetura pressionis formatio staphylomatis prohiberi posset. Cornea in planum leucoma adhaerens permutata erat, quod postea pannosis injectionibus adjectis mollescebat et prominebat, qui processus iridectomia in interiore corneae margine facta et vinetura pressionis adhibita prohibebatur. Oculus dexter bene sanatus erat, quare aegrota post duos menses cum residuis chronici utriusque oculi trachomatis demissa est.

VI. Granulationes inveteratae, diphtheritis blennorrhoeica.
Sanatio bona.

Maritus aegrotae quam modo commemoravimus XLIII annos natus, qui chronico trachomate aegrotus aliquamdiu in therapia versatus erat, die X m. Maji intensa utriusque oculi blennorrhoea affectus in clinicum venit. Morbus tam acutus et intensivus erat, ut statim valida remedia adhibenda essent et aegrotus in clinicum reciperetur, id quod ipse optabat. Palpebrae valde incidebantur iisque perpetua fomenta glacialia imponebantur. Conjunctiva fere totum per tempus therapiae blennorrhoeica permanebat et modo per tres dies genius epidemicus apparuit quum in dextra palpebra superiore infiltrata diphtheritica perspicerentur. Eodem tempore obscuratio quoque corneae superficialis conspiciebatur. Aegrotus bona cum videndi facultate, cornea non obscurata sed granulationibus nonnullis veteribus relictis domum rediit.

VII. et VIII. Utriusque oculi diphtheritis. Oculi
tribus diebus amissi.

Die XXIX m. Maji conjuges Schlick ex Spittelhofio, prope Regiomontum sito, in domum doctoris doctiss. Jacobson venerunt, quorum uterque distincta utriusque oculi diphtheritide et diffusa corneae obscuracione vexabatur. In clinicum illi recipi quidem jussi tamen domum reverterunt et rursus regressi sunt, maritus post XXXVI, uxor post LX horas, distincta diphtheritide et totali necrosi aegroti. Uterque aegrotus quum primum viseretur, dixerat se parvum tantum tempus in morbum oculorum incidisse, quo a laboribus quotidianis non prohiberentur. Therapiam adhiberi non necesse erat, quia jam quatuor illi oculi erant deleti.

IX. Diphtheritis et translocatione blennorrhoea; oculorum
jactura.

Auguste Kropat tres annos nata, quae die V m. Maji abhinc diphtheritide dextri et blennorrhoea sinistri oculi aegrota erat, die VIII m. Maji in clinicum allata est. Propter magnos dolores prioribus noctibus puella non dormiverat. Palpebra superior oculi dextri erat stricta, dependebat supra inferiorem et, si digito tangebatur, magnis doloribus affecta est; planities inferior horrida exsudatione infiltrata, flava exsanguis erat. Profundiores incisiones in palpebrarum conjunctivam factae exiguum sanguinem dabant, planities sectionum erant horridae et flavo colore; plica transitoria et conjunctiva bulbi valde tumidae luteisque punctis distinctae erant. Effluebat liquor laerimis paucisque purulentis floeculis consistens. Altae incisiones fiebant perpetuae fomenta glacialia praescribebantur. Die XI m. Maji mulier cum ceteris liberis venit, Roberto septem annos, Francisco decem annos, Theodoro tredecim annos nato, blennorrhoea conjunctivae aegrotis. Itaque infectio perspicua erat. Mulier quotidie cum omnibus liberis in clinicum venire jussa est. Duodecimo die m. maji apparuit in dextra cornea pueri primo aegroti ulcus non admodum altum, qua re statim camera anterior in margine sclerotico corneae pungebatur. Hoc die tela mucosa antea ravo colore tincta rufa apparebat, molliorque erat edebatque incisionibus factis majorem copiam sanguinis, stadium igitur blennorrhoeicum venerat, in sinistro oculo adhuc blennorrhoea erat. Usque ad quintum decimum diem m. Maji mulier cum liberis in clinicum veniebat, inde aberat et, quum iter propter graviditatem longius progressam difficilior esset, in alius medici tractationem se contulit. Is quoque puer, qui domi erat, usque eo bona valetudine usus atque ipsa mater ita aegrotabant, ut postremo et mater et omnes liberi partim altero partim utroque oculo prorsus caeci fierent. Pater, qui propter negotia cum suis paullum modo communicabat, infectione caruit.

X. Utriusque partis diphtheritis; oculi sinistri ulcus marginale, cornea perforata, iris increta, cornea declivi facta. Sanatio oculi dextri.

Wilhelmine Banduhn XXXIII annos nata, cujus liberi tres blennorrhoea conjunctivitis aegrotabant, die XXI m. Aprilis blennorrhoea dextra partis affecta in Clinico se praesentavit. Argento nitrico tangebatur et fomenta glacialia perpetua praescripta sunt. Biduo intermisso etiam sinister oculus aegrotus factus est, id quod ea re accidisse aegrota dixit, quod, dum dormit, secretum e dextro oculo aegrotae in sinistrum effundebat, id est per inoculationem. Palpebra superior ex initio stricta erat, longe dependebat magna temperatura, vehementibus doloribus, si extremo digito tangebatur, conjunctiva palpebrarum exsudatione infiltrata condensataque, conjunctiva sclerae ac plica transitoria pertumidae, punctis sanguineis distinctae erant. Altis incisionibus in conjunctivam factis perpetua fomenta glacialia ordinabantur. Interea blennorrhoea dextri oculi diphtheritice commutata erat. In superiore parte sinistrae corneae paullo post magnum ulcus marginale perspiciebatur, quod fere dimidiam corneam occupabat. Ex ulcere, quamvis iterum ac saepius pungeretur, perforatio oriebatur, per quam magna iridis pars prolapsa est, quae nonnullis diebus intermissis abscidebatur. Aegrota accepit vincturam pressionis in sinistro oculo et palpebrae utriusque oculi quotidie scarificabant, fomentaque glacialia adhibita sunt. Extremis diebus Maji antea tanta exacerbatione facta, (palpebrae quae jam rubrae rigidaeque esse desierant, subito rubescebant, calidiores et tumore ampliores erant, aegrota de vehementibus capitis doloribus, pressione oculi querebatur, pulsus paullum acceleratus erat) ut bis uno die incideretur; status, qui jam antea prorsus blennorrhoeicus fuerat, ea re melior erat, quod utraque palpebra mollior, minor, conjunctiva magis sanguinea erat et argento nitrico oblini poterat. In inte-

riore planitie palpebrarum, quae levi opera convertebantur, propriae bullae (Knöpfe) diphtheriticae, quarum nonnullae magnitudine pisorum erant, videbantur. Quinto decimo m. Julii dexter oculus cornea haud affecta prorsus bona valetudine usus est, quum sinister demum extremo mensi ad cicatriem venire videretur. Cornea deelivis faeta, iris in superiorem perforationem increta et in inferiore parte cornea perspicua est.

XI. Dextrae partis diphtheritis; cornea perforata.

Hugo Schiemann XXVI annos natus die XXXI m. Aprilis blennorrhoeicae diphtheritidis morbo correptus est. Superior palpebra valde dependebat, tumida fervidaque erat, tacta dolores faciebat, emanabatque tenuis liquor paucis flocculis mixtus, conjunctiva subrufa flavaque exsudatione infiltrata, conjunctiva bulbi chemotica erat. Incisiones conjunctivae fiebant, quae largam effusionem sanguinis efficiebant, perpetua glacialia fomenta imposita sunt, sinister oculus vinctura pressionis obiectus est. Diebus insequentibus diphtheritis genuina magis magisque perspicua fiebat. Incisiones, quae saepe propter magnos dolores bis in diem adhibebantur, aegrotum semper sublevabant. Post paucos dies nonnullas corneae ulcerationes observabamus, quare quotidie camera anterior in corneae margine pungebatur, et una cum incisionibus fomenta glacialia continuabantur. XI die m. Maji apparuit stadium blennorrhoeicum et perforationes corneae, quae interea ex ulcerationibus ortae erant, eadem extensione permanebant. Quum aegroto antea et incisiones et fomenta glacialia lenimento essent, tum, ut ipse dicebat, dolore erant, quare incisiones, fomenta glacialia et calida intermittenda erant; adhibebantur solum punctiones camerae anterioris et vincturae pressionis. Quo ordine adhibito quatuor illae perforationes rotundae, quae interiores tres partes corneae continebant,

sine prolapsu iridis et sine staphylomate sanabantur. Cetera pars corneae pellucida et normaliter curvata et ad facultatem melius videndi parandam iridectomia idonea permansit.

XII. Utriusque oculi diphtheritis; sinistri perforatio et sanatio synechia anteriore conjuncta; dextri eadem perforatio, sanatio sine synechia anteriore.

Susanna Liedtke annos XVIII nata, quae antea leni conjunctivitis aegrotata fuerat, XVII die m. Aprilis in clinicum venit diphtheritide amborum oculorum aegrotata, quorum sinister primus aegrotus fuit. Hic casus maxime distinctus diphtheriticus telae mucosae morbus fuit et quod attinet ad infiltrationem conjunctivae et ad formationem membranarum. Quum aegrotam inspiceremus, palpebras superiores durissimas inveniebamus, et demum cum multae profundae incisiones factae et ex subjiciente tela sanguis profusus esset, mollities et collapsus infiltratae telae paulisper ortus est, qui tamen post paucas horas infiltrationi recenti et rapide incrementi cessit. Qua re fiebat, ut aegrotata interdum maximis doloribus vexata vesperi quoque, octo horis post clinicam inspectionem, auxilium peteret, quia dormire non posset. Requies semper ei parata est incisionibus continuis. Mirum fuit, quod, quum infiltratio telae diphtheritica diu permaneret neque stadio blennorrhoeico cederet, cornea diu intacta remanebat. Quod, sicut verisimile est, efficiebant incisiones, quae detentionem palpebrarum et sanguinis rotationem augebant, neque tamen aegrotata intacta remanebat. Simulatque telae mollities intravit, corneae epithela tota diffuse obscura fiebat et in exiguo loco margini pupillae inferiori respondente ortus est substantiae defectus, qui tam celeriter in profundum procedebat, ut lucidus conspectus nigrescens perforationem certam ostenderet. Totalis perforatio in cameram anteriorem ab exteriori parte haud dubitari poterat, quare tempus - puncti operativae fundamenti ulceris secundum indica-

tiones a de Gräffio institutas aderat. Perforatio artificialis in utroque oculo cum acu punctiois affecta est. Humore aqueo proflucto in sinistra parte iris adjacebat, in dextra parvus prolapsus secutus est. Hic sine ulla therapia, vinetura compressionis adhibita et parvo leuomate adhaerente, quod exiguum pupillae in inferiorem partem distractionem efficiebat facultate videndi haud multum debilitata sanatus est. In altero oculo iris interdum retrahebatur, et camera anterior rursus implebatur et tenue corneae tegumentum aliquoties perforandum erat, priusquam substantia necessaria in eo orta est, quae bonam resistantiam contra pressionem contentorum bulbi promitteret. Quia iris nunquam prolapsa, sed modum in interiorem corneam recursa erat, miro modum factum est, ut solum parva peripherica corneae macula relictæ esset neque pupillares fines ullo modo permoti essent. Cetera epithelialis obseuratio corneae clara fiebat per stadium blennorrhoeum in altera dimidia secundae hebdomadis orientem etiam sine conspieua obscuratione aut eurvationis permutatione, tela mucosa miro modo stadium de Gräffii blennorrhoeum peregit. Dura loca inter mollia sita efficiebant, ut serius demum leniter causticum adhiberi posset, id quod denique sanationem felicem sine magna cicatrice efficiebat.

Progressum simillimum morbus diphtheriticus habebat in ancilla XVIII annos nata, cujus dextrum oculum inficiebat, sinister autem plane intactus remansit. Antecedente haud minor erat neque intensitate neque diurnitate, neque vero defectus corneae tamen profundum proeedebat, ut perforatio uleeris ipsius necessaria esset, sed crebris puuctionibus adhibitis perforatio camerae anterioris impediri poterat. Obscuratio paene perspicua corneae visum binocularem nihil, visum monocularem dextri oculi solum in magnis spatiis aliquantum debilitabat.

Denique commemorandum est, in puero ex Provincia propter blennorrhoeam neonatorum nobis delato, cujus dextra cornea uleus profundum centrale ostendebat, in

sinistro exquisitam blennorrhoeam neonatorum sine affectione corneae esse reperta, dum in dextro lutea infiltratio durae conjunctivae quamquam per duas hebdomades durabat, non dubium adesse morbum diphtheriticum. Eodem modo in alio puero blennorrhoea neonatorum vexato quamquam cetera bene processerant in utraque conjunctiva perspicue infiltrationem diphtheriticam per morbum esse conspiciant. Simillimi illius vel hujus morborum descriptorum erant ceteri, quos epidemicos consideravimus, quos pluribus verbis describere nolumus.

Omnino nuntios de quindecim hominibus afferre possumus, inter quos, quod familiam Kropat sub No. IX. nominatam attinet, solum puer diphtheritide aegrotus et a nobis diutius ordinatus locatur. Ulterior morbi progressus ceterorum, quam diu a nobis perspecti sunt fere sanorum, partim blennorrhoeae affectis familiae participum, quem secundum exitum delentem diphtheriticum quoque habemus, solum hujus tristis exitus, quem in actis diurnis (*Zeitung*) nuntiatum legimus et inspectione oculari superficiali serius instituta nobis perlatus est. Commemoramus eum, quia insigne exemplum perniciositatis epidemiae hoc anno ortae praebet neque vero numero aegrotorum adscribimus, ne quid negligeremus.

Viginti septem oculi omnino apud quindecim homines tractabantur, quorum duo paracenthesi perditi extirpandi erant; decem oculi partim staphylomate, totali aut partiali phtysi corneae perierunt. Decem oculi, qui malo corneae affecti erant, prospere sanabantur; quater cornea prorsus intaeta remansit.

Duobus casibus exceptis, quorum alter utraque parte prospere decurrebat, alter vero in uno oculo magno leucomate centrali fingeat, aegroti primum aetatis annum jam superaverant; duo primis annis pueritiae, apud quos diphtheritis in utroque oculo aderat ceteri adolescentiae et aetati virili addicti erant; oculi senum non malo correpti sunt.

Aegrotorum quatuor generis masculini, ceteri feminini erant. Quum decies ter affectio in utroque oculo existeret,

cumque apud plurimos in singulis casibus, quo modo nascerentur, accurate probari non posset, verisimile est, morbum in multis casibus, quum alia symptomata pathologica deessent, translato secreto quod in telam mucosam intactam transactum contagiosam vim habet, ab altero oculo in alterum diffusum esse. Alterum oculum vinctura pressionis ab infectione tueri raro potuimus, quia aegrotos plerumque jam ambo oculis infectis excepimus. Aegrotationem utriusque oculi ad dyscrasiam generalem aut ad malum totius corporis reducere ea de causa dubitamus, quia omnia symptomata morbi, qui universum corpus corripuisset cum in systemate nervorum tum vasorum decrant et quia dolores febris et vires corporis semper respondebant malo oculorum. Ex casibus, quos supra commemoravimus (II, IV, VII, VIII), cognoscitur in hujus aetatis epidemia conjunctivam diphtheriticam jam antea conjunctivitis catarrhali esse correptam. In quatuor tantum casibus secundum aegrotorum indicium telae mucosae ad huc integrae morbo diphtheritidis correptae sunt. Nobis igitur liceat conjecturam ex his faciamus tunicas conjunctivae jam antea affectas magis aptas esse, quae diphtheritide corriperebantur quam plane integras. Propter vehementiam hujus morbi epidemiam perquam malignam significare debemus. Non facile aliud genus aegrotarum conjunctivarum tunicarum accurata tractatione talem numerum de corneis destructis aut valde laesis offerat. Ut hic quidem casus commutari possit cum panophthalmitide, sicuti Mackenzie contendit, fieri non potest, quia constanter in tunicis conjunctivae existit et quia in eodem loco persistit.

Symptomata diphtheritidis hoc loco enumerare non hujus temporis est quum de Graefe ea in opere illo praeclearo de diphtheritide perfecte tractaret. Horum tantum signorum, quae epidemiae, quam observavi, propriae sunt et aliqua ex parte supra jam commemorata sunt, paucis verbis mentionem faciamus. Etsi in epidemia anni praeteriti casus diphtheritidis, qui ab initio exstiterunt, majore

vehementia erant et in prospero eventu quam sub finem epidemiae, exitus epidemiae hujus anni erat alius. Sub finem epidemiae symptomata diphtheritidis tali vehementia, quali initio grassantia, et eodem tristi exitu processerunt quam ea diphtheritis epidemia ineunte habuit. --

Quod ad diphtheritidem attinet, ejus symptomata permultum inter se differebant. Sic in quibusdam casibus aucto secreto flavo palpebrae paullum tumescebant, quarum cutis non admodum rubefacta erat neque eae perquam strictae, conjunctiva mediocriter turgescens, subrubre injecta atque singulis diphtheriticis exsudationibus infiltrata; conjunctiva sclerae sicuti plica transitoria chemosi quidem tumescebat, sed non vehementer exsanguis, incisiones uberius sanguinem profuderunt. In aliis casibus palpebrae vehementer tumescebant, cutis livida, rubra atque calida. Palpebrae videbantur rigidae et strictae, etsi paullum extremo digito tangebantur dolores excitabant, palpebra superior multum inferiori impendebat, conjunctiva palpebrarum omnino rigida flava exsudatione infiltrata, exsanguis ita ut ipsae altiores incisiones perpaullum sanguinis effunderent. Plica transitoria vehementer tumida, colore subflava, aliquantum sanguinis continebat, conjunctiva sclerae valde chemotica, mediocriter rigida et exsanguis. In nonnullis quidem casibus praeter symptomata, quae dixi, etiam fortiores aut debiliores membranae adhaerentes, quae difficile aut sine ullo negotio detrahi poterant, in conjunctiva palpebrarum conspiciebantur (II. IV). Quamvis magnus palpebrarum tumor adesset, conjunctiva paullum aut nequaquam hyperaemica erat, plerumque exsanguis et infiltrationem modo rigidae exsudationis flavae latius patebant. Conjunctiva palpebrarum rigida erat et dura et eultro appposito stridorem faciebat; incisiones subflavas rigidas ac disrepantes superficies ostendebant.

Secretum intra palpebras profluens in omnibus fere casibus ex calidis laerymis constabat cum flocculis fibrinosis et epithelis mixtum.

In nonnullis casibus forma diphtheritica postea ex blennorrhoeica orta est, in aliis statim initio fiebat; item persaepe accidit, ut alter oculus primus affectione diphtheritica et postea alter blennorrhoeica afficerentur et ex contrario, ut ambae formae aliquamdiu una existerent. Apud plurimos aegrotos circiter post octo dies stadium diphtheriticum, postquam ad discrimen extremum duetum est, in blennorrhoeicum transiit (excepto casu VI, quo conjunctiva, quum morbus durabat, semper fere naturam blennorrhoeicam obtinebat). Quo maturius stadium blennorrhoeicum inciperet, eo melior erat prognosis imprimis quod attinet ad affectiones corneae. In nullo quidem casu, quos commemoravi, exsudatum tota altitudine aut latitudine telorum conjunctivorum eodem tempore liquescebat et detrudebatur, ita ut juxta et infra regiones liquefactas semper etiam rigida reperirentur. Conjunctiva habitum praebebat asperum atque tuberosum, magnis et parvis excelsis quasi verrucis, intra quas conjunctiva cicatrieibus contrahebatur, oblecta est. Omnino vero in sanatione semper conjunctiva corrugata est et quidem in casu I tantopere corrugatus, non adhibito caustico, est saccus conjunctivalis, ut oculo extirpato oculus artificialis ferri non posset.

In hac epidemia affectiones corneae variis formis apparebant: diffusa enim praecana obscuratio profundarum corneae straturarum, quae vasis carebat brevique tempore in ulcus commutabatur, tum semicirculare ulcus marginale, in superficie substantiae defectus celeriter penetrantes et flava liquescentia totius corneae. — Keratitidis exitus erant: totalis necrosis, prolapsus iridis, panophthalmitis, leucoma adhaerens et staphyloma prosperis conditionibus restaurandae facultatis videndi, synechia anterior et maculae canae, quae actionem videndi minime impediabant. Causa Keratitidis celeriter existentis plerumque in suppressa circulatione magna distinctione rigidae exsudationis effecta posita est et in impeditione recursus sanguinis, quae ex strangulatione gignitur. In aliis autem casibus, quibus affectio

cornealis minime respondet aegrotationi conjunctivali, corneae aegrotatio, — ut jam doct. doctiss. Jacobson in opusculo de Graefe Archiv VI. B in medium profert, — non in oppressione sanguinis recurrentis inquirenda, sed propria diphtheritica aegrotatio atque eam conjunctivae intelligenda est. —

Cum prognosis magnam partem de morbo corneali dependeat, dici liceat, exitus eo tristiores esse, quo maturius cornea afficiatur et quo tardius stadium blennorrhoeicum incipiat. In ipso stadio diphtheritico affectiones corneales diversa celeritate procedunt. Ita in casu I septimo die post aegrotationem totalis corneae necrosis cum panophthalmitide conjuncta existit, cum in casu II quarto jam die idem progressus erat. Affectionem cornealem non semper ex crassitudine membranarum neve quantitate sanguinis telarum subjectarum proficisci, imprimis casu XII probatur, in quo, cum stadium diphtheriticum jam diu maneret, stadio blennorrhoeico cedere noluit, cornea incipiente liquefactione telarum obscurata est posteaque exulceravit.

Quod ad therapiam attinet, causticum in stadio diphtheritico omnino improbandum est. Etiam si in cutis diphtheritide causticum semper adhiberi potest ita, ut locus diphtheriticus deleatur et cicatrice sanatio fiat, in conjunctivae diphtheritide id adhiberi non potest, quod conjunctiva exsudato infiltrata tota non delenda sed conservanda est. Si conjunctivae loco cicatricem solam haberemus, mox vehemens Keratitis pannosa vel denique Xerosis corneae, jactura igitur oculi sequeretur. Si conjunctiva diphtheritica in superficie caustico remedio afficeretur, crusta, quae de tela mucosa exsangine detrudi non potest, diu remaneret et una cum stratis diphtheriticis vel rigida exsudatione circulationem jam prohibitam magis etiam opprimeret, multo priore tempore oculus amitteretur. Causticum igitur in stadio blennorrhoeico, in quo maximo est emolumento, tantum adhibitum est. Remedia praecipua, quae in epidemia a nobis adhibita sunt, erant glacies, incisiones profundae,

nonnullis in casibus hirudines et in uno casu calomel et inunctio unguenti hydrargyri cinerei.

Glacies, quae fomenta glacialia noctu diuque imposita erant, aegrotis magnam delinimentum fomentis celeriter variatis praebuilt. Aegroti libenter a fomentis glacialibus non abstinuerunt, quod iis non adhibitis dolores creverunt. Maximo momento in therapia incisiones sunt. Utilitatem directae sanguinis depletionis cum relaxatione telarum conjungunt, circulationem periphericam efficiunt et crustam detrudunt planitie in profunditate orta vulnerea. Paulo post incisiones collapsus palpebrarum durarum ortus est, molliores factae sunt atque ita aegrotis maximum dolorum delinimentum praebuerunt. — Nonnullis in casibus X, XI, XII incisiones etiam die propter magnos dolores semel atque iterum fieri debuerunt, quibus factis dolores diminuti sunt et palpebrarum tensio minor facta est.

In casu XI in stadio blennorrhoeico nec glacialia nec calida fomenta nec incisiones perlatae sunt, quam ob rem therapia in perforationibus vinctura tantum pressionis, punctioque camerae anterioris adhiberi potuit, quibus adhibitis remediis perforationes etiam sanabantur. Punctio camerae anterioris etiam in casibus, in quibus profunda corneae ulcera inventa sunt et ad perforationem prohibendam et ad ulceris impletionem properandam magno nobis emolumento fuit. Semper punctio in corneae margine facta est, in casu solo XII, ubi ulcera usque ad membranam Descemetii pertinuerunt, secundum indicationes a de Graefe institutas in ipso ulceris fundamento punctiorem fecimus. —

Non tamen semper punctiones et pressionis vinctura defenderunt ab ulceris perforatione, sed saepe, ut in casu IV, quamquam paracentesis et pressionis vinctura adhibitae sunt, ulceris perforatio accidit, cum ulcus alterius oculi sine paracentesi atropino sulphurico L. adhibito sanabatur. Pressionis vincturam et praesidiariam oculi sani et vincturam pressionis in ulcerationibus corneae, ut pressio contra musculorum pressionem fieret, adhibuimus. In multis casibus magno, in aliis nullo emolumento fuit. —

Reveniamus liceat ad casum illum a Warlommont exploratum atque ad illum controversia Hutchinson et Mackenzie in medium prolatum. Alter eo a nostris discrepat, quod aegrotatio diphtheritica conjunctivae sine dubio symptoma partialis universi morbi videtur, quo similes processus pathologici diversas alias telas mucosas corripuerant. Deinde elucet progressum omnium telarum mucosarum eundem mite fuisse et processum similem in modum, qualis in aegrotationibus sporadicis, quas prius observavimus in differenti medicatione prosperum eventum habuisse. — Casus exemplum aegrotationis universalis diphtheriticae magni interest, quamvis nostro quidem malo oculorum, quod ad intensitatem pertinet, multo postponendus est. De Mackenzie controversia contra Hutchinson facta jam supra argumenta nostra contra Mackenzie exposuimus. Casum diphtheritidem conjunctivae prorsus statuimus, quae quidem tempore, quo scarlatina cum processibus diphtheriticis telae mucosae faucium grassabatur, infantem, qui exanthemate intactus remanserat, corripuit. Paucis symptomatibus conjunctivalibus paullum intensis, quae natura blennorrhoeica erant, quaeque adhibitis causticis mitioribus in statum deteriorem non transierunt, ambae telae corneales evidenti rapiditate perierunt.

Fortasse hic casus unus perquam malignorum erat, quos supra commemoravimus, qui, ut diphtheritidem cornealem putaret, occasionem praebuerunt, fortasse universa imbecillitas infantis accusanda est, quam, ut experientia quotidiana docet, saepe ulcus corneale in morbo blennorrhoeae neonatorum in stadio bene sanandi subito progredi ceteramque corneam delere videmus, quae quidem in processibus exanthematicis, praecipue in cholera, typho corneam celerrime destruit. Neque vero Hutchinson assentimur, cum e prospero eventu solutionis argenti nitrici in conjunctivam conjecturam faciat, maturam oblivionem fortasse oculos servasse. Nihilo plus cum Mackenzie curamus, ne accepto nomine falso gravis therapia panophthalmitidis ex

exanthematibus exortae omitteretur; nam sanationes panophthalmitidis localis in processibus exanthematicis, qui re vera ad effectum medicamenti reducendi essent, quod scimus, nihilo magis commemoratae sunt, quam sanationes verae malignae ophthalmitidis mature adhibitis causticis mitioribus.

V i t a.

Natus sum Julius Lewinski, confessioni veteri addictus in oppidulo Christburgio Borussiae occidentalis die XIII Augusti MDCCCXXXII patre Abraham, quem mortuum lugeo, et matre Helena e gente Schneider, quam adhuc vivam veneror. Primis litterarum elementis imbutus frequentavi gymnasium Elbingense, quod nunc quoque sub directore illustrissimo Benecke floret. Testimonio maturitatis ornatus, tempore paschali anni MDCCCLVI a professore illustrissimo Simson, tum prorectore magnifico in numerum civium Academiae Albertinae receptus, in album medicorum a prof. ill. Seerig inscriptus sum, t. ill. decano facultatis medicae maxime spectabili. Tum per semestria novem hisce interfui lectionibus.

Docuerunt me: logicen ill. Tautz; neurologiam, myologiam, osteologiam, artemque cadaverum rite secandorum ill. Burdach; splanchnologiam, zoologiam, angiologiam, animalium vertebratorum evolutionis historiam et anatomiam comparatam ill. beat. Rathke; chemiam experimentalem ill. Werther; mineralogiam ill. Zaddach; physicen, experimentalem et physicen organorum sensuum ill. Moser; botanicen ill. beat. Meyer; physiologiam experimentalem et sensuum, histologiam, pathologiam generalem et anatomiam pathologicam ill. de Wittich; materiam medicam artemque formulas medicas rite concinnandi ill. Cruse; artem auscultandi et parcutendi, pathologiae specialis capita selecta ill.

Hirsch; pathologium specialem et therapiam ill. Möller; artem obstetriciam et theoreticam et practicam ill. Hayn; chirurgiam specialem, artem operationum in cadaveribus instituendarum, luxationes et fracturas, pathologiam organorum uropoëticorum et sexualium virilium, doctrinam de neoplasmatis et integumentis communis morbis ill. Wagner; ophthalmologiam, usum ophthalmoscopi Dr. doct. Jacobson; artem fasciarum rite applicandarum ill. Buron.

Praeterea hisce interfui scholis: Clinico medico duce ill. Hirsch; policlinico medico duce ill. Müller; chirurgico clinico duce ill. Wagner; clinico obstetricio duce ill. Hayn; clinico ophthalmiatrico duce ill. Jacobson et auscultans et aegrotorum curam in me suscipiens.

Quibus viris omnibus optime de me meritis gratias ago quam maximas semperque agam.

*Jam vero tentamine philosophico et examine rigoro-
roso rite absolutis spero fore, ut hac dissertatione publice
defensa, summi in medicina et chirurgia et arte obstetricia
honores in me conferantur.*





THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY
1890
The following is a list of the books in the collection of the University of Chicago Library, which were purchased by the University of Chicago Press, Chicago, Ill., in the year 1890. The books are arranged in alphabetical order of the author's name.

1. *Algebra*, by G. B. Ziegler, 1890.
2. *Algebra*, by G. B. Ziegler, 1890.
3. *Algebra*, by G. B. Ziegler, 1890.
4. *Algebra*, by G. B. Ziegler, 1890.
5. *Algebra*, by G. B. Ziegler, 1890.
6. *Algebra*, by G. B. Ziegler, 1890.
7. *Algebra*, by G. B. Ziegler, 1890.
8. *Algebra*, by G. B. Ziegler, 1890.
9. *Algebra*, by G. B. Ziegler, 1890.
10. *Algebra*, by G. B. Ziegler, 1890.